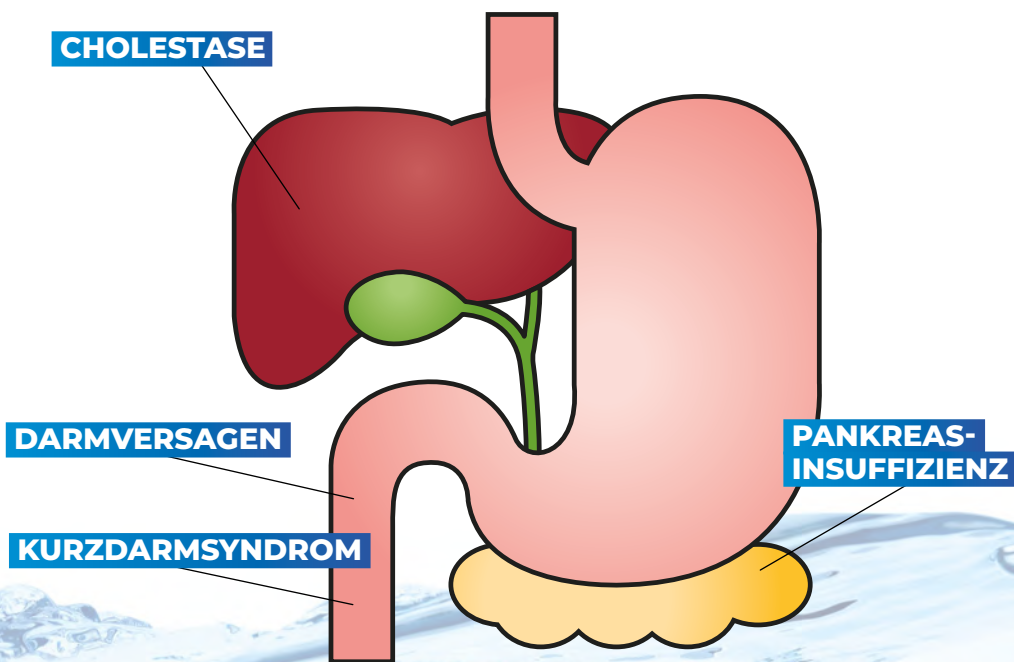


All-in-One

Vitamine D, E, K, A*

Verbesserte Aufnahme der Vitamine D, E, K, A
bei Fett-Malabsorption durch:



WICHTIGER HINWEIS

DEKAs ist ein Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke (bilanzierte Diät).
Nur unter medizinischer Aufsicht verwenden. Bitte lesen Sie die Produktinformationen
auf der Rückseite. DEKAs ist eine eingetragene Handelsmarke von Callion Pharma.

Fett-Malabsorption? Denken Sie an die **Vitamine!**

DEKAs erhöht Vitaminspiegel

- auch bei Fett-Malabsorption



PANKREAS - EXOKRINE INSUFFIZIENZ

Mukoviszidose	Pankreaskarzinom
Chronische Pankreatitis	Vorherige Pankreaschirurgie
Rezidivierende akute Pankreatitis	



LEBER - CHOLESTASE

Primär biliäre Cholangitis (PBC)	Primär sklerosierende Cholangitis (PSC)
Angeborene oder vererbte chronische Cholestase sowie:	
Biliäre Atresie Alagille-Syndrom	α -1-Antitrypsin (AAT) Mangel PFIC*



DARM - INSUFFIZIENZ

Kurzdarmsyndrom	Intestinale Motilitätsstörungen
Enterokutane Fistel	
Familiäre Hypobetalipoproteinämie (FHBL-SD1, SD2, SD3):	
Abetalipoproteinämie (SD1)	Chylomikronen-Retentionserkrankung (SD3)
Familiäre Hypobetalipoproteinämie (SD2)	

* Progressive familiäre intrahepatische Cholestase

** Primäre intestinale Lymphangiektasie

"Vitamin E-TPGS ist bis zu 8x wirksamer als andere Formen von Vitamin E..."

(Feranchak AP et al., 2014)

"Die Gabe von Vit E-TPGS mit Vitamin A und D erhöht die Bioverfügbarkeit der Vitamine A und D bei Patienten mit Resorptionsstörungen..."

(Argao EA et al., 1992, Feranchak AP et al., 2005)

Fett-Malabsorption? Denken Sie an die **Vitamine!**

DEKAs Dosierungsempfehlungen

ORALE VITAMINE DAS ERSTE MAL

Alter, Gewicht und Schwere der Malabsorption berücksichtigen.

- Baby und Kleinkinder (0 – 3 Jahren), Anfangsdosis 0,5 - 1 ml/Tag
- Kinder > 3 Jahren, Anfangsdosis 1 - 2 ml/Tag
- Erwachsene > Anfangsdosis 1 - 2 ml/Tag

Nach 3-6 Wochen Vitaminspiegel bestimmen und Dosis ggf. anpassen.

BEI EINEM WECHSEL ZU DEKAS

Mit der nebenstehenden Tabelle die äquivalente DEKAs Dosis bestimmen ➤➤

Gut zu wissen, dass:

- Die Gabe von Vitamin E-TPGS mit Vitamin D die Bioverfügbarkeit der Vitamine D und E erhöht.
- Vitamin K1 selbst in sehr hohen Dosen keine Toxizität aufweist.
- DEKAs das Risiko einer Hypervitaminose A reduziert, da das meiste Vitamin A als β -Carotin verabreicht wird, was vom Körper nur bei Bedarf in Vitamin A umgewandelt wird.

Nach 3-6 Wochen Vitaminspiegel bestimmen und Dosis ggf. anpassen.

Wenn nötig, ein Vitamin extra dazu geben (z.B. Vitamin D₃).

BEI FAMILIÄRER HYPOBETALIPOPROTEINÄMIE (FHBL)

Bitte konsultieren Sie uns, da sehr hohe Dosen benötigt werden².

"DEKAs kann Vitamin D Spiegel normalisieren trotz bis zu 25% geringerer Dosierung als bei Einzelgabe herkömmlicher Vitamine..."

(Munck A et al, 2024)

"Der Gebrauch von zur Cholestase-Behandlung entworfenen Multivitamin-Präparaten wie DEKAs Essential ist die vorzuziehende Suppletions-Strategie..."

(Kamath BM et al, 2022)

Vitamin E-TPGS (Tocofersolan)-basierte Vitamine als Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke

PRODUKT ➤ ➤	ESSENTIAL				AQUA-E
▼ ml 	D ₃ (IU)	E-TPGS (IU)	KI (mg)	A* (IU)	E-TPGS (IU)
0,5	1000	37,5	1	1250	37,5
1	2000	75	2	2500	75
1,5	3000	112,5	3	3750	112,5
2	4000	150	4	5000	150
2,5	5000	187,5	5	6250	187,5
3	6000	225	6	7500	225
3,5	7000	262,5	7	8750	262,5
4	8000	300	8	10000	300

*67% als β -carotin. β -Carotin ist eine Vorstufe des Vitamin A und wird vom Körper nach Bedarf in Vitamin A umgewandelt.

Information
für Deutschland
und Österreich

Dr. med. Dirk Krause
Head of Medical and Operations

Barbarossastr. 44
D-10779 Berlin
T +49 174 444 0440
E dkrause@dekasvitamins.com

DEKAsvitamins.com



Manufactured in the USA for



232 Presidential Drive, Suite 7,
Jonesborough, TN 37659 USA
www.callionpharma.com

Fett-Malabsorption? Denken Sie an die **Vitamine!**

Warum **DEKAs** wählen?

MERKMALE VON DEKAS	VORTEILE
Vitamin E als TPGS* (Tocofersolan)	Mizellenbildung der fettlöslichen Vitamine, macht sie wasserlöslich. Klinische Studien belegen, dass die Vitamine D, E und A bei Cholestase besser resorbiert werden ^{1,3,4} .
Vitamin K1 in oraler Form	Wissenschaftlich empfohlene Variante des Vitamin K.
Neutraler oder angenehmer Beerengeschmack	Potenziell bessere Adhärenz.
Wasserlösliche Formulierung	Mischbar mit allen Getränken, Müsli, Joghurt, ...
Vitamin A hauptsächlich in Form von β -Carotin	Sicherheit für Vitamin A: keine Hepato-Toxizität und gute Elimination.
Beugt Hypervitaminose A vor, Vitamin D < 4000 IE	Schwangerschaft ist keine Kontraindikation.
Formulierung nach Maßgabe klinischer Experten	Die Vitaminmengen in DEKAs sind an Erfahrungen aus der klinischen Praxis angepasst. Sie machen eine den Patienten-Bedürfnissen entsprechende aufsteigende Dosierung möglich ^{2,5} .

* D- α -Tocopheryl-Polyethylen-Glycol-1000-Succinat, auch bekannt als Tocofersolan, Vitamin E TPGS oder TPGS.

PRODUKT		DEKAS AQUA-E LIQUID	DEKAS ESSENTIAL LIQUID
Eine Packung enthält		60 ml	60 ml
		1 ml	1 ml
Vitamin D3	IE (μ g)		2.000 (50)
Vitamin E ¹	IE (mg)	75 (50)	75 (50)
Vitamin K ₁	μ g		2000
Vitamin A	IE (mg RE) ²		834 (250)
β -Carotin	IE (mg RE) ²		1666 (500)

¹ 100 % D- α -Tocopheryl-Polyethylen-Glycol-1000-Succinat, auch bekannt als Tocofersolan, Vitamin E TPGS oder TPGS.

² RE = all-trans-Retinol-Äquivalent. β -Carotin ist eine Vorstufe des Vitamin A und wird vom Körper nach Bedarf in Vitamin A umgewandelt.

Fett-Malabsorption? Denken Sie an die **Vitamine!**

Produkt Information

DEKAs Essential Flüssig, Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke (bilanzierte Diät). Zum Diätmanagement bei Patienten mit cholestatischer Lebererkrankung. Auch zum Diätmanagement bei einer Mangel an fettlöslichen Vitaminen (D, E, K, A) aufgrund von Malabsorption hepatischem Ursprung mit chronischer Cholestase, intestinalem Ursprung aufgrund einer unzureichenden oder ineffektiven Schleimhautoberfläche für die Absorption, oder pankreatischem Ursprung mit exokriner Insuffizienz. DEKAs Essential Flüssig ist ein Multivitamin-Ergänzungspräparat, das höhere Mengen an fettlöslichen Vitaminen enthält. DEKAs Essential Flüssig basiert auf einer klinisch geprüften Freisetzungstechnologie, die die Aufnahme von fettlöslichen Vitaminen und Nährstoffen verbessern soll. **Wichtiger Hinweis:** Nur unter ärztlicher Aufsicht verwenden. Dieses Erzeugnis ist nicht als einzige Nahrungsquelle geeignet. Kann von Säuglingen, Kinder und Erwachsene verwendet werden. Das Produkt kann die Gesundheit gefährden, wenn es von Personen konsumiert wird, die nicht an der Krankheit, der Störung oder den Beschwerden leiden, für die das Erzeugnis bestimmt ist. Anwendung bei Patienten mit signifikanter Niereninsuffizienz, die oralen Vitamin-K-Antagonisten verwenden, oder während der Schwangerschaft, nur nach Rücksprache mit einem Arzt. Nicht verwenden bei unreifer Frühgeborenen. **Verwendung und Lagerung:** Nicht verwenden, wenn das Sicherheits-Siegel gebrochen ist oder fehlt. Bei Raumtemperatur und außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren. Innerhalb von 60 Tagen nach dem Öffnen aufbrauchen. **Anwendungsempfehlungen:** 0,5 ml (Säuglinge)-1 ml pro Tag oder gemäß ärztlicher Empfehlung. Die Dosierung sollte sich nach dem Serumvitaminspiegel richten. Mit einer Mahlzeit einnehmen. Vor jedem Gebrauch gut schütteln. **Allergene:** keine. **Inhaltsstoffe:** Wasser, D-alpha-Tocopheryl PEG-1000-succinat (TPGS), Beta-carotin, Säuerungsmittel (Ascorbinsäure), Cholecalciferol, Phytomenadion, natürliche und künstliche Aromen, Konservierungsmittel (Kaliumsorbat, Natriumbenzoat), Retinylpalmitat, Antioxidationsmittel (stark tocopherolhaltiger Extrakt), Süsstoff (Sucralose).

DEKAs Aqua-E Flüssig, Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke (bilanzierte Diät). Zum Diätmanagement bei Patienten mit cholestatischer Lebererkrankung. Auch zum Diätmanagement bei einer Mangel an fettlöslichen Vitaminen (D, E, K, A) aufgrund von Malabsorption hepatischem Ursprung mit chronischer Cholestase, intestinalem Ursprung aufgrund einer unzureichenden oder ineffektiven Schleimhautoberfläche für die Absorption, oder pankreatischem Ursprung mit exokriner Insuffizienz. DEKAs Aqua-E ist eine patentierte, wasserlösliche Vitamin E-Formulierung. Klinische Prüfungen haben gezeigt, dass die Formulierung von DEKAs Aqua-E die Absorption von Vitamin E bei Patienten mit Malabsorption, sowie Patienten mit cholestatischer Lebererkrankung, erhöht. **Wichtiger Hinweis:** Nur unter ärztlicher Aufsicht verwenden. Dieses Erzeugnis ist nicht als einzige Nahrungsquelle geeignet. Kann von Säuglingen, Kindern und Erwachsenen verwendet werden. Das Produkt kann die Gesundheit gefährden, wenn es von Personen konsumiert wird, die nicht an der Krankheit, der Störung oder den Beschwerden leiden, für die das Erzeugnis bestimmt ist. Anwendung bei Patienten mit signifikanter Niereninsuffizienz, mit Vitamin-K-Mangel oder die oralen Vitamin-K-Antagonisten verwenden, oder während der Schwangerschaft, nur nach Rücksprache mit einem Arzt. Nicht verwenden bei unreifer Frühgeborenen. **Verwendung und Lagerung:** Vor jedem Gebrauch gut schütteln. Direkt einnehmen oder mit einem anderen Getränk mischen. Nicht verwenden, wenn das Sicherheits-Siegel gebrochen ist oder fehlt. Bei Raumtemperatur und außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren. Innerhalb von 60 Tagen nach dem Öffnen aufbrauchen. **Anwendungsempfehlungen:** 1 ml (50 mg/75 IU Vitamin E) pro 3 kg Körpergewicht pro Tag oder gemäß ärztlicher Empfehlung. Die Dosierung sollte sich nach dem Serumvitaminspiegel richten. **Allergene:** keine. **Inhaltsstoffe:** Wasser, D-alpha-Tocopheryl PEG-1000-succinat (TPGS), Säuerungsmittel (Zitronensäure), Konservierungsmittel (Kaliumsorbat, Natriumbenzoat), Linolsäure.

Literaturreferenzen

1. Argao EA, Heubi JE, Hollis BW, et al. D-Alpha-tocopheryl polyethylene glycol-1000 succinate enhances the absorption of vitamin D in chronic cholestatic liver disease of infancy and childhood. *Pediatr Res*. 1992 Feb;31(2):146-50. doi: 10.1203/00006450-199202000-00011. PMID: 1542543.
2. Bredefeld C, Mahmood Hussain M, Aversa M, et al. Guidance for the diagnosis and treatment of hypolipidemia disorders. *Journal of Clinical Lipidology*, 2022, Volume 16, Issue 6, 797 – 812. doi: 10.1016/j.jacl.2022.08.009
3. Feranchak A, Suchy F, & Sokol R. (2014). Medical and nutritional management of cholestasis in infants and children. I. F. Suchy, R. Sokol, & W. Balistreri (Eds.), *Liver Disease in Children* (pp. 111-139). Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9781139012102.010
4. Feranchak AP, Gralla J, King R, et al. Comparison of indices of vitamin A status in children with chronic liver disease. *Hepatology*. 2005 Oct;42(4):782-92. doi: 10.1002/hep.20864
5. Kamath BM, Alonso EM, Heubi JE, et al. Fat Soluble Vitamin Assessment and Supplementation in Cholestasis. *Clin Liver Dis*. 2022 Aug;26(3):537-553. doi: 10.1016/j.cld.2022.03.011
6. Munck A, Enaud R, Languelin J, et al. Impact of a cystic fibrosis-specific multivitamin formulation on fat-soluble vitamin status and treatment satisfaction in preschool-aged children. *Journal of Cystic Fibrosis*, Volume 23, S345 - S346, doi : 10.1016/S1569-1993(24)00662-3

Wie können Sie entsprechend den **neuesten Empfehlungen** die Vitamine **D, E, K, A** bei Mukoviszidose **am besten verschreiben?**

Säuglinge 0-12 Monate

VITAMIN	Empfehlungen ESPEN-ESPGHAN -ECFS (2024) ¹	DEKAs Plus 1 ml	DEKAs Essential 0,5 ml
D	400-1000 IE/Tag	750 IE	1000 IE
E	50 IE/Tag	50 IE (33 mg)	37,5 IE (25mg)
K	0,3-1,0 mg/Tag	0,5 mg	1,0 mg
A	Spiegelbasierte Anpassung*	5751 IE**, 87% als β-Carotin	1250 IE**, 67% als β-Carotin

Kinder 1-3 Jahre

VITAMIN	Empfehlungen ESPEN-ESPGHAN -ECFS (2024) ¹	DEKAs Plus 2 ml	DEKAs Essential 1 ml
D	800-2000 IE/Tag	1500 IE	2000 IE
E	100-400 IE/Tag	100 IE (67mg)	75 IE (50mg)
K	1-10 mg/Tag	1 mg	2 mg
A	Spiegelbasierte Anpassung*	11502 IE**, 87% als β-Carotin	2500 IE**, 67% als β-Carotin

Kinder 4-10 Jahre

VITAMIN	Empfehlungen ESPEN-ESPGHAN -ECFS (2024) ¹	DEKAs Plus 2 ml	DEKAs Essential 2 ml
D	800-2000 IE/Tag	1500 IE	4000 IE***
E	100-400 IE/Tag	100 IE (67mg)	150 IE (101mg)
K	1-10 mg/Tag	1 mg	4 mg
A	Spiegelbasierte Anpassung*	11500 IE**, 87% als β-Carotin	5000 IE**, 67% als β-Carotin

Kinder und Jugendliche über 10 Jahre und Erwachsene

VITAMIN	Empfehlungen ESPEN-ESPGHAN -ECFS (2024) ¹	DEKAs Plus 2 ml	DEKAs Essential 2 ml
D	800-4000 IE/Tag	1500 IE	4000 IE***
E	100-400 IE/Tag	100 IE (67mg)	150 IE (101mg)
K	1-10 mg/Tag	1 mg	4 mg
A	Spiegelbasierte Anpassung*	11500 IE**, 87% als β-Carotin	5000 IE**, 67% als β-Carotin

* Mit einer geringen Dosis beginnen. β-Carotin bis 16667 IE/Tag als Erhaltungsdosis.

** β-Carotin ist ein Vorläufer des Vitamin A; es wird im Körper nach Bedarf in Vitamin A umgewandelt und vermeidet so das Risiko einer Hypervitaminose A. DEKAs Plus enthält auch die Vitamine B und C, Zink und Selen.

*** Vitamin D Dosis 1000 - 5000 IE/Tag nach Sermet- Gaudelus I, et al., European cystic fibrosis bone mineralization guidelines. J Cyst Fibros 2011;10(2):S16-23

1. Wilschanski M, et al., ESPEN-ESPGHAN-ECFS guidelines on nutrition care for cystic fibrosis, Clinical Nutrition (2024), <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2023.12.017>

Broschüre



Hergestellt in den USA für



Callion
PHARMA
A DIETARY SUPPLEMENT COMPANY

232 Presidential Drive, Suite 7
Jonesborough, TN 37659 USA
www.callionpharma.com

DEKAs Zusammensetzung

DEKAs		Plus Flüssig	Essential Flüssig	Aqua-E Flüssig
Eine Flasche enthält		60 ml	60 ml	60 ml
		1 ml	1 ml	1 ml
TPGS / Vitamin E*	IE	50	75	75
Vitamin D3	IE	750	2000	
Vitamin A als Retinylpalmitat	IE	750	833	
Vitamin A als β -Carotin**	IE	5001	1666	
Vitamin K1	μg	500	1000	
Zink	mg	5		
Selen	μg	10		
B & C Vitamine		Ja, in üblicher Dosierung	Nein	Nein

* TPGS ist eine wasserlösliche Form von Vitamin E, die Mizellen in wässrigen Lösungen bildet und die Resorption fettlöslicher Vitamine verbessert.

** β -Carotin ist ein Vorläufer von Vitamin A (Retinol), das vom Körper je nach Bedarf in Vitamin A (Retinol) umgewandelt wird.

Fragen Sie uns nach der gesamten Literatur:

dkrause@dekasvitamins.com

Information für Deutschland und Österreich

Dr. med. Dirk Krause
Head of Medical and Operations

Barbarossastr. 44
D-10779 Berlin
T +49 374 444 0440
E dkrause@dekasvitamins.com

DEKAsvitamins.com



Produkt Information

DEKAs Plus Flüssig, Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke (bilanzierte Diät). Zum Diätmanagement bei Patienten mit Mukoviszidose. DEKAs Plus ist ein Multivitamin-Mineral-Ergänzungspräparat, das höhere Mengen an fettlöslichen Vitaminen enthält. DEKAs Plus basiert auf einer klinisch geprüften Freisetzungstechnologie, die die Aufnahme von fettlöslichen Vitaminen und Nährstoffen verbessern soll. **Wichtiger Hinweis:** Nur unter ärztlicher Aufsicht verwenden. Außer auf ärztliche Anweisung, nicht an Kinder unter 4 Jahren verabreichen. Nicht zur parenteralen Anwendung. Dieses Erzeugnis ist nicht als einzige Nahrungsquelle geeignet. Das Produkt kann die Gesundheit gefährden, wenn es von Personen konsumiert wird, die nicht an der Krankheit, der Störung oder den Beschwerden leiden, für die das Erzeugnis bestimmt ist. Anwendung während der Schwangerschaft und / oder kombinierten Einsatz mit Antikoagulantien nur nach Rücksprache mit einem Arzt. **Verwendung und Lagerung:** Nicht verwenden, wenn das Sicherheits-Siegel gebrochen ist oder fehlt. Vor jedem Gebrauch gut schütteln. Bei Raumtemperatur und außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren. Nach dem Öffnen im Kühlschrank aufbewahren. Innerhalb von 60 Tagen nach dem Öffnen aufbrauchen. **Anwendungsempfehlungen:** 1 ml pro Tag oder gemäß ärztlicher Empfehlung. Die Dosierung sollte sich nach den Serumvitaminspiegeln richten. **Allergene:** keine.

Zutaten: Wasser, L-Ascorbinsäure, Natrium-L-Ascorbat, D-alpha-Tocopheryl-Polyethylenglycol-1000-Succinat, Zinkgluconat, Betacarotin, D-alpha-Tocopherol, Antioxidationsmittel (stark tocopherolhaltiger Extrakt), Nicotinamid, natürliche und künstliche Aromen, Calcium-D-Pantothenat, Süßstoff (Sucralose), Coenzym Q10, Thiaminhydrochlorid, Riboflavin-5' Phosphat, Cholecalciferol, Pyridoxinhydrochlorid, Retinylpalmitat, Konservierungsmittel (Kaliumsorbat, Natriumbenzoat), Phytomenadion, Selenomethionin, D-Biotin.